Über die manuelle Placentarlösung

(nach den poliklinischen Journalen vom 1. April 1894 bis 1. Januar 1902 der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau).

Inaugural-Dissertation

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Genehmigung der

Hohen medizinischen Fakultät der Königlichen Universität zu Breslau

behufs

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

am Sonnabend, den 24. Mai, mittags 12½ Uhr

in der Aula Leopoldina der Universität

öffentlich verteidigen wird

Walter Böhm

approbierter Arzt.

Opponenten:

Drd. Fritz Biberstein, approb. Arzt
Drd. Kurt Hauptmann, approb. Arzt.

Kattowitz 1902.

Druck von Gebrüder Böhm, Kattowitz OS.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität Breslau.
Referent: Prof. Dr. Küstner.

Hürthle,
Dekan.

Meinen lieben Eltern

gewidmet.

Als mir die Arbeit „Über die manuelle Placentarlösung in der poliklinischen ärztlichen Thätigkeit“ übergeben wurde, war ich mir von vornherein klar, dass eine wissenschaftliche Arbeit, die sich mit poliklinischem Material befasst, vor einer, der klinisches Material zu Grunde liegt, den Vorteil voraus hat, dass bei ihr eine relativ sehr grosse Anzahl von innerhalb weniger Jahre liegenden Fällen zur Verwendung und somit zur Verwertung kommen. Dieser auf der Quantität beruhende Vorteil kompensiert einen bezüglich der Qualität mancher Angaben geltend zu machenden Nachteil. Während nämlich für eine klinische Arbeit die genauen klinischen Beobachtungen vorliegen, ist man im anderen Falle einerseits sehr oft auf die nicht nur ungenauen, sondern sogar vielfach falschen Angaben seitens der Hebammen und des Publikums angewiesen, und andrerseits ist es für die poliklinisch behandelnden Ärzte bei der Fülle des Materials unmöglich, den einzelnen Fällen eine derartige Beobachtung zu teil werden zu lassen, wie es in der Klinik der Fall ist. Immerhin aber habe ich in den Journalen, die ich für meine Arbeit benutzte, das Notwendige angegeben gefunden.

Bevor ich nun in medias res gehe, will ich noch erwähnen, dass ich mit dieser Arbeit nicht den Zweck einer strikten Indikationsstellung für die manuelle Placentarlösung verfolge, sondern dass ich auf Grund zumeist statischer Betrachtungen zu einigen bezüglich der Placentarretention und der manuellen Lösung aktuellen Fragen — Häufigkeit, Ursachen, Wiederkehr bei derselben Kreissenden u. a. — Stellung nehmen will.

Was die Häufigkeit der manuellen Pl.-L. anbetrifft, so fand ich, dass unter den 5066 Fällen, zu denen in der Zeit vom

1. 4. 1894 bis 1. 1. 1902 poliklinische Hülfe nachgesucht wurde, 153 manuelle Pl.-L. nötig waren und zwar 142 infolge vollständiger, 8 infolge teilweiser Placentaradhärenz und 3 aus dem Grunde, weil die Placenta wohl gelöst war, aber durch Kontraktion des Muttermundes im Uterus zurückgehalten wurde, also im ganzen in 2,98 %. Dieser Prozentsatz erscheint von vornherein sehr hoch und wird noch grösser, wenn anstatt der poliklinischen Fälle überhaupt nur die poliklinischen Geburten ins Verhältnis zu den vorgenommenen manuellen Pl.-L. gesetzt werden. Danach kommen auf 3490 Geburten 153 manuelle Pl.-L., also 4,35 %. Diese relativ hohe Zahl könnte den Anschein erwecken, als ob die manuelle Pl.-L eine von der Breslauer Klinik sehr häufig geübte Operation sei, zumal wenn sie mit den von anderen Autoren angegebenen Zahlen in Vergleich gesetzt wird. So wurde in der Danziger Entbindungs- und Hebammenlehranstalt [1] in den Jahren 1883 und 84 unter 537 Geburten 9 mal, also in 1,68 %, die Placenta manuell gelöst. Leopold (Dresden [1]) berichtet von 1403 Geburten, bei denen nur 11 mal, also in 0,78 %, die manuelle Pl.-L. vorgenommen wurde; nach Dohrn (Königsberg [1]) in den Jahren 1883—85 von 1299 Geburten 4 mal, also in 0,31 %, nach Kleinschmidt (München [1]) von 1884 bis 1891 von 6036 Geburten 20 mal also in 0,33 % und nach einem Bericht der Marburger Klinik [1] von 1883—85 von 873 Geburten 3 mal, also in 0,54 %. Nach letzter Mitteilung von Ahlfeld [2] kamen in den letzten 18 Jahren auf 5600 Geburten 37, also 0,66 %, manuelle Pl.-Lösungen. Jedoch muss man bedenken, dass alle diese Zahlen die Ergebnisse klinischer Beobachtungen sind. Zieht man dagegen in Betracht, dass, wie Cohnstein [4] in seiner „Lehre zur Placentarverwachsung“ richtig sagt, „das Geburtsgeschäft in der Poliklinik weniger geübten Händen überlassen wird, dass ferner hier die schweren Fälle, bei denen ärztliche Hülfe nachgesucht wird, sich häufen“, und dass die ärztliche Hülfe sehr häufig erst bei gestörter, unrichtig behandelter Nachgeburtsperiode in Anspruch genommen wird, und vergleicht man ferner das von mir angegebene Resultat mit den in der Poliklinik gefundenen Ergebnissen anderer Beobachter und zweitens mit der von mir aufgestellten Statistik über die äusseren Nachgeburtsoperationen in demselben Zeitraume vom 1. 4. 1894 bis 1. 1. 1902, dann wird man finden,

dass die von mir gefundenen Zahlen sich wohl in dem Rahmen der von anderen Autoren angegebenen halten. Redlich[3] stellt in seinem „Lustrum poliklinischer Geburtshülfe“ u. a. die Resultate folgender poliklinischer Institute und der badischen Landes-Statistik der Jahre 1883—87 bezüglich der manuellen Pl.-L. zusammen:

	Zahl der Geburten	Zahl der man. Pl.-L.	In % der Geburten
Badische Statistik	271 283	6 289	2,3
Dorpat	1 400	41	2,9
München	1 681	56	3,3
Die preussischen Polikl. . .	4 993	226	4,5
Strassburg	1 100	138	12,5
Das Ergebnis meiner Beobachtungen aus der Breslauer Polikl.	3 490	153	4,35

Diese 3490 Geburten nun setzen sich zusammen aus 2534 Geburten, bei denen die poliklinische Hülfe schon während des Geburtsverlaufes in Anspruch genommen wurde und aus 956 Geburten, bei denen erst nach bereits erfolgtem Partus die Poliklinik angerufen wurde, und entsprechend dieser Einteilung in eine unter sachverständiger Leitung stehende Serie von Geburten und in eine derselben entbehrenden ist das Verhältnis ihrer Zahlen zu denen der manuellen Pl.-L. ungeheuer verschieden. Bei den 2534 geleiteten Geburten nämlich war die manuelle Pl.-L. in 48 Fällen, also in 1,91 % erforderlich; auf der anderen Seite von den 956 nicht geleiteten in 105 Fällen, also in 10,77 %. Auch Redlich macht in seiner Statistik auf diesen Unterschied aufmerksam und er resümiert daraus, „wie leicht ungeeignete Leitung der Geburt und Nachgeburtsperiode eine spontane normal verlaufende Geburt der Placenta verfahren kann.“ Und in der That finde ich bei 15 Fällen in den Journalen die ausdrückliche Angabe, dass kurz nach spontan verlaufener Geburt seitens der Hebamme verschiedene Manipulationen zwecks Entfernung der Nachgeburt vorgenommen wurden, und wieviel Fälle mögen wohl

noch darunter sein, bei denen das Gleiche der Fall war, wo es aber nicht ausdrücklich angegeben wurde!

Die folgenden Tabellen nun sind geeignet, einmal die oben erwähnten Angaben deutlich zur Anschauung zu bringen, und zweitens sollen sie das Verhältnis der äusseren Nachgeburtsoperationen und der manuellen Pl.-L. zu einander und zu den Geburten während der einzelnen Jahre darlegen. Vorher muss ich jedoch erwähnen, dass ich erstens zu den äusseren Nachgeburtsoperationen sowohl den Credé'schen Handgriff wie die Expression der in der Scheide gelöst liegenden Placenta gezählt habe und zweitens die Credé's, die den manuellen Pl.-L. vorausgingen — und das war stets der Fall — nicht in der Rubrik der äusseren Nachgeburtsoperationen mit aufgeführt habe. Ferner bemerke ich noch, dass ich diejenigen Nachgeburtsoperationen, die wegen Blutungen infolge atonia uteri nach künstlicher Entfernung oder spontaner Geburt der Placenta nötig waren, nicht berücksichtigt habe.

Es ergaben sich demnach bei 3490 Geburten folgende Verhältnisse:

I. Tabelle.

Zahl der Geburten überhaupt und deren Verhältnis zu den einzelnen Nachgeburtsoperationen.

Zeit	Zahl der Geburten	Äussere Nachgeburtsoperat.	Entfernung von Eihäuten	Manuelle Pl.-L.	In % der Geburten	Summe aller Nachgeb.-Operationen	In % der Geburten
1. 4. 94—1. 4. 95	412	36	2	20	4,85	58	14,07
1. 4. 95—1. 4. 96	446	92	4	16	3,58	112	25,11
1. 4. 96—1. 4. 97	442	39	1	15	3,39	55	12,44
1. 4. 97—1. 4. 98	444	27	5	24	5,40	56	12,61
1. 4. 98—1. 4. 99	515	40	3	22	4,27	65	12,62
1. 4. 99—1. 4. 00	436	46	3	24	5,50	73	16,74
1. 4. 00—1. 4. 01	440	64	3	21	4,77	88	20,00
1. 4. 01—1. 4. 02	355	29	6	11	3,10	46	12,89
Summa	3490	373	27	153	4,35	553	15,74

II. Tabelle.

Zahl der ärztlicherseits geleiteten Geburten und deren Verhältnis zu den einzelnen Nachgeburtsoperationen.

Zeit	Zahl der Geburten	Äussere Nachgeburtsoperat.	Entfernung von Eihäuten	Manuelle Pl.-L.	In % der Geburten	Summe aller Nachgeb.-Operationen	In % der Geburten
1. 4. 94—1. 4. 95	307	19	1	5	1,62	25	8,14
1. 4. 95—1. 4. 96	336	59	2	5	1,48	66	19,64
1. 4. 96—1. 4. 97	327	16	1	3	0,91	20	6,11
1. 4. 97—1. 4. 98	330	14	2	6	1,82	22	6,67
1. 4. 98—1. 4. 99	376	12	1	6	1,59	19	5,05
1. 4. 99—1. 4. 00	303	14	2	8	2,64	24	7,92
1. 4. 00—1. 4. 01	312	31	1	9	2,88	41	13,14
1. 4. 01—1. 4. 02	243	12	2	6	2,46	20	8,23
Summa	2534	177	12	48	1,91	237	10,19

III. Tabelle.

Zahl der ärztlicherseits nicht geleiteten Geburten und deren Verhältnis zu den einzelnen Nachgeburtsoperationen.

Zeit	Zahl der Geburten	Äussere Nachgeburtsoperat.	Entfernung von Eihäuten	Manuelle Pl.-L.	In % der Geburten	Summe aller Nachgeb.-Operationen	In % der Geburten
1. 4. 94—1. 4. 95	105	17	1	15	14,28	33	31,42
1. 4. 95—1. 4. 96	110	33	2	11	10,00	46	41,81
1. 4. 96—1. 4. 97	115	23	0	12	10,43	35	30,43
1. 4. 97—1. 4. 98	114	13	3	18	15,79	34	29,82
1. 4. 98—1. 4. 99	139	28	2	16	11,58	46	33,09
1. 4. 99—1. 4. 00	133	32	1	16	12,03	49	36,84
1. 4. 00—1. 4. 01	128	33	2	12	9,36	47	36,71
1. 4. 01—1. 4. 02	112	17	4	5	4,47	26	23,26
Summa	956	196	15	105	10,77	316	32,72

Diese beiden letzten Tabellen beweisen zur Evidenz, was für ein Unterschied zwischen geleiteten und nicht geleiteten Geburten besteht, und zwar sind es nicht die manuellen Pl.-L. allein, die bei den nicht geleiteten in bedeutend höherem Prozentsatz sich finden, sondern ebenso die äusseren Nachgeburtsoperationen. Infolge der hohen Zahl der letzteren, die bei den geleiteten Geburten fast das vierfache der manuellen Pl.-L., bei den nicht geleiteten das doppelte ausmachen, ergiebt sich wiederum der hohe Prozentsatz der Nachgeburtsoperationen überhaupt, der jedoch von den Angaben anderer Autoren nicht wesentlich abweicht. So berichtet Ahlfeld von 61 Fällen, bei denen unter einer Summe von 456 Fällen infolge Nachgeburtsstörungen und allerdings auch infolge von Blutungen im Anschluss an die Nachgeburtszeit, die ja von mir nicht berücksichtigt wurden, die aber auch bei Ahlfeld nur einen kleinen Prozentsatz ausmachen, ärztliche Hülfe nachgesucht wurde, also in 13,4 %.

In meinen weiteren Ausführungen habe ich mich an den in Band XII der Monatsschrift für Geburtshülfe erschienenen Aufsatz gehalten, um den Vorteil zu besitzen, meine Angaben mit denen Ahlfelds in Vergleich setzen zu können, ein Vorteil, der jedoch an Wert verliert, wenn man bedenkt, dass den Untersuchungen Ahlfelds klinisches Material zu Grunde liegt. Während also bei ihm, wie er selbst sagt, „alle die ätiologischen Momente auszuschliessen sind, wo zur Unzeit und ungeschickt ausgeführte Manipulationen abnormen Lösungsmodus, heftige Blutungen u. s. w. veranlassten, die dann eine Operation durch innere Handgriffe nach sich zogen", spielen diese Momente bei mir eine grosse Rolle, wie ich ja bereits an anderer Stelle erwähnt habe, dass 15 mal nach vorausgegangenen vergeblichen Expressionsversuchen und anderen Manipulationen der Hebamme manuelle Pl.-L. nötig wurden. Nirgends tritt die Bedeutung dieser ätiologischen Momente so klar zu Tage, als bei den 6 Fällen unter den von mir gezählten Erstgebärenden, bei denen die manuelle Pl.-L. vorgenommen werden musste. Abgesehen davon, dass ich bei 4 dieser Fälle die Angaben über „Expressionsversuche" der Hebammen finde, ist es auffallend, dass 6 Geburten, die ganz normal verliefen und die keine von den von Ahlfeld als ätiologische Momente für die Adhäsion verwerteten später genannten aufwiesen, von einer so schweren Nachgeburts-

operation gefolgt waren. Diese Fälle tragen nicht zum wenigsten dazu bei, dass der Prozentsatz für die manuellen Pl.-L. bei Erstgebärenden bei mir ein so hoher ist, während andere Autoren die Placentarretention und dementsprechend die manuelle Pl.-L. als seltenes Vorkommnis bei Erstgebärenden bezeichnen. Wie aus Rubrik 1 meiner am Schluss der Arbeit folgenden Zusammenstellung ersichtlich ist, wurde diese Operation bei 23 Erstgebärenden vorgenommen, also in 15,03 % aller manuellen Pl.-L., obwohl ich zu den Erstgebärenden diejenigen nicht mitzähle, die vorher ein oder mehrere Male abortiert hatten. Würde ich diese Fälle mitrechnen, so wäre der Prozentsatz noch viel höher. Aber aus der Überlegung heraus, dass diese Frauen wohl Erstgebärende aber nicht Erstgravide sind und dass bei ihnen infolge des Aborts oder durch die nachherige Behandlung Verhältnisse gesetzt worden sind, die bei solchen, bei denen noch nie ein befruchtetes Ei in der Uterus-Schleimhaut sich implantiert hat und dort gewachsen ist, fehlen, habe ich diese Fälle der Reihe der Mehrgebärenden zugezählt. Dass sich im übrigen die ursächlichen Momente der Placentarretention, die bei Mehrgebärenden in Frage kommen, auch für Erstgebärende geltend machen lassen, ist wohl klar, und daher behandle ich diese Fälle von manueller Pl.-L. bei Erstgebärenden zusammen mit den Mehrgebärenden.

Vorher will ich noch erwähnen, dass Ahlfeld [3] 3 Möglichkeiten unterscheidet, durch die die Placentarretention bedingt sein kann, und zwar einmal durch Verwachsung der Placenta mit der Uteruswand, zweitens durch Verengerung des Uterus am ausführenden Teile, wobei die Placenta schon gelöst ist, und drittens durch ungenügende Kontraktion der Uteruswand (Atonie, Paralyse der Placentarstelle).

Um auf das Einfachste „Zurückhaltung der Placenta infolge einer Verengerung" zuerst einzugehen, so fand ich dieses Vorkommnis unter meinen Fällen 3 mal vertreten. Wodurch es entstanden war, ob durch zu schnelle Entbindung oder aus einem anderen Grunde, liess sich nicht feststellen. Allerdings ist auch noch in 15 anderen Fällen eine Verengerung der Cervix resp. des Muttermundes zu verzeichnen; aber hier ist die Kontraktion mit einer der beiden anderen oben erwähnten Möglichkeiten kombiniert gewesen, und auf diese ist daher wohl die Retention der Placenta zurückzuführen.

Als durch Paralyse der Placentarstelle bedingt sind wohl diejenigen Fälle von Placentarretention anzusehen — es sind 11 (3, 29, 63, 70, 71, 88, 122, 125, 140, 150, 152) —, wo die Placenta zwar ganz oder teilweise an der Uteruswand adhärent war, wo sie aber nur eine lose Vereinigung mit derselben zeigte und sich demgemäss leicht abschälen liess. Es besteht noch ein Streit zwischen den einzelnen Forschern bezüglich der Ursache der allgemeinen bezw. partiellen Atonie des Uterus. Während die einen sagen, dass die Atonie das Primäre ist, die dann Festhaften der Placenta und Blutung erzeugt, behauptet Ahlfeld, dass das Festhaften das Primäre ist und die Folge davon die Blutung und die Atonie ist, und er führt als Beweis seiner Behauptung an, dass nach Entfernung des nach seiner Meinung Ursächlichen, also nach Ablösung der Placenta der Uterus sich gut kontrahiert und die Blutung steht und dass, wäre die Atonie das Primäre, es trotz der Entfernung der Placenta weiter bluten würde. Wer Recht hat, ob diejenigen, die der Atonie den kausalen Einfluss für die Placentarretention zuschreiben, oder Ahlfeld, der das Festhaften der Placenta als Grund der Atonie annimmt, das zu entscheiden liegt mir nicht ob.

Es wäre jetzt am Platze von einigen von mir gefundenen Fällen zu sprechen, bei denen die Placentarretention gleichfalls meines Erachtens durch mechanische Weise erfolgt war. Jedoch der besseren Übersicht wegen will ich zunächst auf die von Ahlfeld angegebene 3. Möglichkeit der Placentarretention eingehen. Es handelt sich um die Zurückhaltung der Placenta infolge von Verwachsung oder, wie Ahlfeld sich vorsichtig ausdrückt, infolge abnorm fester Vereinigung, um damit zu verstehen zu geben, dass das Wesen dieser Erscheinung pathologisch-anatomisch noch nicht geklärt ist. Wenn auch einige Forscher die Verwachsung von Placenta und Uterus als sehr seltenes Vorkommnis bezeichnen — so Dohrn[5], Fritsch[6] u. a.; Credé[7] stellte diese Erscheinung überhaupt ganz in Frage —, so muss man doch auf Grund der Ahlfeld'schen Mitteilung zugeben, dass eine Verwachsung der Placenta mit der Uteruswand relativ häufig besteht, und wie bei Ahlfeld, so finde ich auch in den Journalen der Breslauer Poliklinik, dass diejenigen Placentarretentionen, die durch Verwachsung bedingt sind, die aus anderen Ursachen zu stande gekommenen an Zahl weit übertreffen. Bemerken will

ich noch, dass wenn bei mir von „Verwachsung“ die Rede ist, dies nur einen klinischen, nicht anatomischen Begriff bedeutet. Damit soll, wie Prof. Küstner stets betont, gesagt werden, dass es sich um eine festere Verwachsung handelt als normal ist. Es beruht diese „klinische“ Verwachsung meist auf chronischen endometritischen Prozessen.

Durchaus klar ist es, dass eine direkte Verwachsung der Placenta mit der Uteruswand in denjenigen Fällen vorliegt, wo einmal die Placenta, sonst gelöst, nur durch mehr oder weniger derbe Stränge mit dem Uterus verbunden ist, und wo zweitens nur ein Stückchen Placenta der Uteruswand sehr fest anhaftet, während der übrige bei weitem grössere Teil schon vollends gelöst ist und wo dieses Stückchen sich weder durch Zug an dem gelösten Teile noch durch Druck von aussen entfernen lässt. So gut es aber kleine flächenhafte Verwachsungen giebt, so geht man nicht fehl, dieses pathologische Vorkommnis auch auf solche Fälle anzuwenden, bei denen sich die Adhäsion auch auf grosse Bezirke der Uteruswand erstreckt, und in der That habe ich viele Fälle mit ausgedehnter flächenhafter Verwachsung zu verzeichnen. Die erste Erscheinung — strangförmige Verwachsung — sah ich unter meinen Fällen 4 mal vertreten, und zwar zogen in dem einen Falle Stränge von der Placenta zur linken Tubenecke hin, im 2. Falle zur Vorderwand und zum Fundus uteri und im 3. Falle zur Hinterwand des Uterus. Für den 4. Fall fehlt eine derartige Lokalitäts-Angabe.

Viel, viel häufiger als diese strangförmigen Verwachsungen habe ich die flächenhaften beobachtet. Ich schliesse auf ihre Häufigkeit auf Grund des Nachweises der von Ahlfeld für die Verwachsung angegebenen ätiologischen Momente. Ahlfeld schreibt nämlich: „Während ein anatomischer Beweis für diese Art der festen Vereinigung (Verwachsung) bisher noch nicht erbracht ist, geben uns doch die Vorkommnisse bei den Geburten, in denen Retentionen der Placenta vorkommen, deutliche Hinweise auf die Ätiologie“. Zu diesen Vorkommnissen rechnet Ahlfeld ausser den die Geburt komplizierenden geburtshülflichen Operationen folgende Erscheinungen: Placenta praevia, vorausgegangene manuelle Pl.-Lösungen, bestehende Krankheiten wie Nephritis, Lues, Tuberkulose, ferner die Geburt von macerierten Früchten, Abnormitäten im Bau der Placenta, Tympania uteri

und Veränderlichkeiten im Bau oder in der Lage des Uterus, und er führt im Anschluss daran aus, dass bei Placenta praevia das Anwachsen der Placenta dadurch hervorgerufen wird, dass aus der Cervix Entzündungserreger in den letzten Monaten der Schwangerschaft unter die tiefsitzende Placenta einwandern und eine Entzündung bewirken. „Statt der Entzündungserreger", sagt er, „können es auch zellige Elemente sein, die eine pathologische Adhärenz herbeiführen".

Ferner lehrt Ahlfeld: „Die häufige Wiederkehr der Verwachsung nach vorausgegangenen Placentarlösungen lässt darauf schliessen, dass Anomalien des Endometriums die abnorme Verbindung herbeiführen. — Bei bestehender Nephritis, Lues, Tuberkulose, bei macerierten Früchten lassen sich sowohl die Veränderungen im Placentar- resp. Deciduagewebe für die Anomalie verantwortlich machen. — Für die abnorm gebildeten Placenten ist schon allseitig zugegeben, dass mit ihrer abnormen Gestaltung eine abnorme Verbindung resultieren könne. — Ferner besteht bei Tympania uteri ein Entzündungsvorgang, der in seiner Konsequenz eine innigere Verbindung der Placenta mit der Uteruswand nicht selten veranlasst".

Alle diese eben angeführten Momente fand Ahlfeld unter 36 Fällen folgendermassen vertreten: 9 mal handelte es sich um Placenta praevia, ebenso oft waren früher manuelle Pl.-L. vorausgegangen, 6 mal bestand Fieber in der Geburt zumeist mit Tympania uteri, 4 mal waren Komplikationen mit Nierenentzündung und Eklampsie vorhanden, 2 mal solche mit Vorfall des Uterus und gleichzeitiger Hypertrophie und Elongation der Cervix, 2 mal bestand Lues, 2 mal vorgeschrittene Tuberkulose, 1 mal eine Adhäsion des Uterus nach vorausgegangener Sectio caesarea, 1 mal Conglutinatio orificii ext., 2 mal handelte es sich um die Geburt von macerierten Früchten und in einer Reihe von Fällen zeigten sich nach der Geburt Abnormitäten im Bau der Placenta.

Nach allen diesen ätiologischen Momenten habe auch ich bei meinen Fällen gesucht und sie zum grössten Teile, wenn auch manche in relativ geringer Anzahl, vertreten gefunden. Der besseren Übersicht wegen stelle ich die von mir gefundenen Ergebnisse neben denen Ahlfelds tabellenförmig meinen weiteren Ausführungen voran:

Tabelle der für die Verwachsung ätiologischen Momente:

Ätiologische Momente	Ahlfeld	Breslauer Poliklinik
1. Placenta praevia	9 mal	11 mal
2. Vorausgegangene manuelle Pl.-L.	9 „	37 „
3. Nephritis + Eklampsie . .	4 „	5 „
4. Tuberkulose	2 „	2 „
5. Lues	2 „	1 „
6. Fieber + Tympania uteri .	6 „	2 „
7. Macerierte Kinder	2 „	6 „
8. Veränderungen in Lage und Bau des Uterus	4 „	4 „ *)
9. Abnormitäten im Bau der Placenta	Keine zahlenmässige Angabe	11 „
10. Hydramnion	Von Ahlfeld nicht beobachtet	4 „
11. Sitz der Placenta in den Tubenwinkeln	Keine zahlenmässige Angabe	15 „

Wie zunächst ersichtlich, handelt es sich in den Journalen der Breslauer Poliklinik um Placenta praevia in 11 Fällen, also in 6,53 %, und zwar sehe ich dieses Vorkommnis bei 10 Mehrgebärenden und 1 Erstgebärenden verzeichnet. Jedoch ein Fall (No. 9) ist aus der Betrachtung auszuschliessen, da hier nicht Verwachsung der Placenta mit dem Uterus, sondern eine Incarceration vorlag. Bei allen anderen Fällen zeigte sich die Placenta fest oder gar sehr fest in mehr oder weniger grosser Ausdehnung mit dem Uterus verwachsen. Ausser einer Geburt (No. 69) waren alle anderen noch durch geburtshülfliche Operationen — sei es Hysternuryse + Wendung + Extraktion, sei es Zange (No. 142) — kompliziert. In 2 Fällen (7,14) wurden macerierte Kinder geboren, so dass also hierbei zwei für die Verwachsung ätiologische Momente geltend gemacht werden können, ebenso wie in einem anderen Falle (144), wo bei einer früheren Geburt eine manuelle Pl.-L. vorausgegangen war.

Diese letzte Erscheinung sehe ich viel häufiger verzeichnet als das Vorkommnis von Placenta praevia. Bei 37 Fällen

*) 2 Fälle von Tumor uteri sind hierbei mit zugerechnet.

nämlich, also bei 24,18 %, waren bei früheren Geburten manuelle Pl.-L. vorgenommen worden und dies entweder ein oder mehrere Male. Charakteristisch sind alle die Fälle, wo, nachdem einmal nach einer Geburt eine derartige Nachgeburtsoperation nötig wurde, dieselbe dann bei jeder folgenden erforderlich war. In äusserst ausgesprochener Weise sehe ich diese Erscheinung 12 mal vorkommen. So mussten — um einige Beispiele anzuführen — bei einer Frau, die 10 Geburten durchgemacht hat, von der 6. an die Placenta manuell gelöst werden; bei einer anderen mit 8 Geburten von der 5. an; bei einer dritten mit 7 Geburten von der 3. an. Vier Frauen, die je 3 partus hinter sich hatten, zeigten schon beim ersten Nachgeburtsstörungen, und bei allen war die manuelle Pl.-L. erforderlich. Zu diesen so überaus charakteristischen Fällen gehören wohl auch die, wo, nachdem ein oder mehrere partus und deren Nachgeburtszeit normal verlaufen waren, der vorletzte von einer manuellen Pl.-L. gefolgt war und der letzte dieselbe Operation erheischte. Diese Thatsache beobachtete ich bei 11 Fällen. Jedoch sind 3 Fälle hiervon abzuziehen, weil bei diesen beim letzten partus die Retention der Placenta durch eine Atonie bedingt war. Sie sind daher in der entsprechenden Rubrik mitgezählt. Von den anderen 8 Fällen will ich die bezeichnendsten Beispiele hervorheben. Eine Frau hat 13 mal geboren, 11 Nachgeburtszeiten sind vollkommen normal verlaufen, nach der 12 Geburt musste die Placenta manuell gelöst werden, ebenso bei der letzten, dreizehnten. Oder ein anderer Fall, wo eine Frau mit 10 normalen Nachgeburtszeiten für die Entfernung der Placenta bei der 11 (vorletzten) und 12. Geburt ärztliche Kunsthülfe brauchte, die in der manuellen Pl.-L. bestand. Alle diese 20 Fälle beweisen zur Evidenz, wie leicht die Uterusschleimhaut, ist sie einmal verändert — gleichgültig ob durch die Verwachsung an sich oder durch den nachherigen operativen Eingriff — zu ferneren Verwachsungen mit der Placenta disponiert. Man könnte vielleicht auf den Gedanken kommen, ob nicht bei manchen Frauen von vornherein eine Anlage zur Verwachsung der Placenta mit dem Uterus besteht, zumal, wenn man an die Fälle denkt, wo schon nach dem 1. partus und dann stets manuelle Pl.-L. nötig wurden, und ferner, wo es — wie ich mehrfach verzeichnet fand — bei allen Geburten, wenn auch

nicht zur manuellen Pl.-L., so doch stets zu schweren Nachgeburtsstörungen kam. Fasst man das Wort Anlage so auf, dass man sich dabei eine von vornherein bestehende Veränderung der Uterusschleimhaut vorstellt, dann ist man wohl berechtigt, von einer Anlage in diesem Sinne zu sprechen. Jedoch wäre es falsch als Ursache für die Verwachsung eine Anlage anzunehmen, bei der die Uterusschleimhaut normal beschaffen ist. Wenn manchmal angegeben wird — in meinen Fällen 6 mal —, dass nach allen Geburten stets Nachgeburtsstörungen auftraten, so brauchen die ja noch nicht die Folge von Verwachsung der Placenta mit dem Uterus zu sein, sondern können andere Ursachen z. B. Atonie als Grundlage haben. Und dasselbe gilt von den Fällen, bei denen schon nach dem 1. partus und dann stets die manuelle Pl.-L. gemacht werden musste. Auch hier kann der Grund zur Retention beim 1. Mal eine Atonie gewesen sein und erst, nachdem einmal die Uterusschleimhaut eine Veränderung in schädigender Weise erfahren hat, beruhen die nächsten Retentionen auf Verwachsung, resp. können darauf beruhen.

Weniger charakteristisch, aber von grossem Interesse sind auch die übrigen in diese Serie gehörenden 15 Fälle, interessant deshalb, weil zwischen einzelnen Geburten mit manuellen Pl.-Lösungen solche sind, bei denen die Nachgeburt ohne diese Operation geboren wurde. So wurde bei einer Frau, die 8 partus überstanden hatte, die Placenta bei dem 6. und 8. manuell gelöst, bei einer anderen mit 5 Geburten bei der 1. 2. und 5., bei einer dritten mit 6 Geburten bei der 2. und 6, bei einer vierten mit 10 Geburten bei der 5. und 10. u. s. f. Für diese Erscheinung, auf die übrigens in der Litteratur meines Wissens nirgends aufmerksam gemacht worden ist, lässt sich möglicherweise folgende Erklärung geben: Bei der erstmaligen manuellen Pl.-L. ist die Uterusschleimhaut — vielleicht durch eine Infektion oder aus irgend einem anderen Grunde — verändert worden und zwar bloss an der Stelle, wo die Placenta sass, und in ihrer nächsten Umgebung. Setzt sich nun bei einer folgenden Geburt die Placenta wieder an dieser Stelle oder in der nächsten Nähe derselben fest, so tritt wiederum eine Verwachsung und demgemäss nach vollendeter Geburt eine Retention der Placenta ein. Entwickelt sie sich dagegen an einer von dem pathologischen Bezirke entfernten gesunden Stelle, dann bleibt die Placenta mit

dem Uterus in normaler Verbindung und wird, vorausgesetzt, dass jetzt nicht Atonie oder ungeeignete Leitung eine Retention verursachen, spontan geboren. Diese Erklärung scheint mir um so wahrscheinlicher zu sein, als sich etwas Analoges auch bei denjenigen Fällen findet, wo die Placenta, sonst gelöst, nur zum geringsten Teile festhaftet und zwar so, dass eventl. nur ein oder zwei Cotyledonen mit der Uteruswand verwachsen sind, abgesehen von den Fällen, wo der Sitz dieser Cotyledonen an sich — z. B. in der Tubenecke — eine feste Retention ermöglicht. Auch für diese Fälle nämlich muss man eine auf einen Bezirk beschränkte Veränderung der Uterusschleimhaut annehmen, während der übrige Teil derselben normal beschaffen ist. Die Folge davon ist dann die, dass der auf der kranken Stelle sitzende Teil der Placenta festhaftet, während der andere sich in normaler Weise ablösen kann. Vielleicht ist folgender Fall geeignet einen Beweis für die aufgestellte Hypothese zu erbringen: Es handelt sich um eine Elft-Gebärende. Schon bei der 9. und 10. Geburt musste die Placenta manuell gelöst werden. Bei der 11. kam sie mit Zwillingen wieder, nach deren künstlich erfolgter Geburt die Placenten nicht erschienen. Nach Verlauf der üblichen Wartezeit wurden sie manuell gelöst. Dabei zeigte sich die merkwürdige und interessante Erscheinung, dass die eine Placenta nur lose adhärent war, also jedenfalls durch partielle Atonie zurückgehalten wurde, während die 2. Placenta fest mit dem Uterus verwachsen war. Daraus kann man den Schluss ziehen, dass die eine nur lose sitzende Placenta sich an einer normalen Stelle des Endometriums festgesetzt hatte, während die zweite eine Ansiedlungsstätte hatte, die schon durch die vorhergehenden manuellen Pl.-L. geschädigt war.

Bilden vorausgegangene manuelle Pl.-L. schon an sich ein ätiologisches Moment zur Verwachsung der Placenta mit dem Uterus, so ist eine solche noch viel eher zu erwarten, wenn dieses Moment noch mit anderen kombiniert ist. Dass in einem Falle Placenta praevia und vorausgegangene manuelle Pl.-L. kombiniert waren, habe ich schon erwähnt. In einem 2. Falle bestand eine Kombination von vorausgegangener manueller Pl.-L. mit Nephritis (121), in einem 3. mit Tuberkulose (18), in einem 4. mit Tympania uteri (118); einmal wurde ein maceriertes Kind geboren (124); in 2 Fällen war eine Placenta succenturiata vor-

handen (55, 143), und mehrere Male waren die Geburten durch geburtshülfliche Operationen — Wendung, Extraktion, Zange — kompliziert.

Nephritis allein fand ich in 2 Fällen (78, 85); in einem anderen Falle war sie mit Eklampsie kombiniert (50), und in einem 4. bestand neben der Nephritis, die übrigens maxime gravis war, Lues und Fieber (124). Tuberkulose allein wurde in einem Falle beobachtet (131); ausserdem zeigte sich die Placenta sehr stark zerklüftet.

In einem anderen Falle bestand Fieber während der Geburt (148).

Vier Frauen hatten nach einer früheren Geburt Wochenbettfieber durchgemacht, ein Umstand, der ebenfalls ein ätiologisches Moment für die Verwachsung bietet, insofern, als auch hier durch den entzündlichen Prozess eine Veränderung des Endometriums stattgefunden hat (11, 24, 61, 79).

Die Thatsache, dass marcerierte Kinder geboren wurden, fand ich ausser den 2 oben erwähnten Fällen noch 4 mal vertreten (40, 56, 111, 115). Das eine Mal zeigte der Uterus ausserdem mehrere Myome.

Im Anschluss daran, liesse sich die Frage aufwerfen, ob nicht ein derartiges Vorkommnis allein geeignet ist eine Placentarretention herbeizuführen. Ich habe nämlich 2 Fälle gefunden, bei denen ausser einem Tumor uteri keine andere Komplikation vorhanden war (15, 100) und bei denen auch die Geburt normal verlaufen war. Meines Erachtens ist es sehr wohl möglich, dass ein Tumor — es handelt sich meist um Myome — Anlass zu einer Retention geben kann. Abgesehen davon, dass er durch eine Verlegung des inneren Muttermundes oder gar durch seine Geburt in die Cervix bezw. Scheide nur eine Incarceration der Placenta herbeiführen kann, ist er einmal infolge mangelnder Kontraktionsfähigkeit im Gegensatz zu den übrigen gesunden Partieen des Uterus nicht imstande die Placenta abzudrücken. Ausserdem aber ist es wahrscheinlich, dass auch die Uterusschleimhaut an ihm und in seiner Umgebung eine Veränderung erfahren hat und dass somit für die Placentarretention bei Tumor uteri dieselbe Ursache zur Geltung kommt, wie bei den anderen auf endometritischen Veränderungen beruhenden Retentionen.

Letztere kann man wohl auch für Retentionen bei Lage-

veränderungen des Uterus als Ursache heranziehen. Auf derartiger Basis beruht die Endomitritis offenbar in dem einen Falle, wo ich Retroflexio uteri verzeichnet fand.

Häufiger wurden Abnormitäten im Bau der Placenta beobachtet. Ausser den beiden schon erwähnten Fällen, wo Placenta succenturiata mit vorausgegangener manueller Pl.-L. kombiniert war, fand ich noch in 9 Fällen Abnormitäten im Bau der Placenta angegeben. Zwei mal handelte es sich dabei um Placenta succenturiata, 2 mal um Placenta marginata; in einem anderen Falle bestand die Placenta aus „wenig zusammenhängenden Lappen", war also eine Art von Placenta succenturiata; ein anderes Mal sass sie mit einem grossen Sector fest, der sich nach erfolgter Lösung als grosser hämorrhagischer Infarkt entpuppte. Ferner wurde eine entzündlich verdickte, ein zweites Mal eine sehr stark zerklüftete und zum dritten ein mit zahlreichen Infarkten versetzte Placenta gefunden.

Noch ein ätiologisches Moment, das Ahlfeld nicht angiebt, das aber möglicherweise zu den anderen zuzurechnen ist, habe ich 4 mal vertreten gefunden. Ich meine die Erscheinung des Hydramnion (43, 54, 128, 146). Möglicherweise handelt es sich auch hier um Veränderungen der Placenta, die ein Festhaften bedingen. Bezeichnend ist ein Fall, wo es sich um eine Zwillingsgeburt handelte. Das erste Kind wurde spontan geboren, ebenso seine Placenta. Beim zweiten Kinde dagegen fand sich ein Hydramnion, und bei diesem musste nach künstlich vollendeter Geburt die fest adhärente Placenta manuell gelöst werden.

So konnte ich also in 74 Fällen für die auf Verwachsung beruhenden Fälle von Placentarretentionen ätiologische Momente anführen. Dass ein grosser Teil von ihnen noch durch geburtshülfliche Operationen kompliziert war, habe ich für die zwei zuerst angeführten Punkte bereits erwähnt, und für alle anderen Fälle gilt das Gleiche. — Rechnet man zu diesen 74 Fällen noch diejenigen, wo sich zwar kein für die Verwachsung ätiologisches Moment auffinden liess, wo aber die Placentarretention durch nichts anderes als durch Verwachsung bedingt sein kann — ich meine 3 von 4 Fällen, bei denen die Placenta nur durch Stränge mit der Uteruswand adhärent war, und 6 von 8 Fällen, wo nur einzelne Cotyledonen festsassen —, dann habe ich nach Abzug der 11 durch Atonie des Uterus und der 3

durch Incarceration bedingten Placentarretentionen von den restierenden 139 Fällen bei 83 Verwachsung der Placenta mit dem Uterus konstatieren können. Dass in noch mehr Fällen die oben angeführten für die Verwachsung ätiologischen Momente vorhanden waren, ist wohl mehr als wahrscheinlich. Da jedoch Angaben darüber fehlen und ich mich bloss an Positives halten kann, ohne mich in Vermutungen zu ergehen, habe ich versucht, aus anderen Thatsachen Gründe für die Verwachsung herauszufinden. So habe ich in Rubrik 2 meiner Zusammenstellung den jeweiligen Sitz der Placenta bestimmt, um vielleicht daraus Schlüsse ziehen zu können. Unter den zur Beurteilung kommenden 96 Fällen — bei 57 Fällen fehlt eine derartige Angabe — sass die Placenta 27 mal an der Hinterwand des Uterus, 21 mal an der Vorderwand, 3 mal an Vorder- und Hinterwand, 2 mal an Vorderwand und Fundus, 13 mal im Fundus allein, 3 mal an den Seitenwänden des Uterus und 15 mal in Tubenecken. Einmal handelte es sich um einen Uterus unicornis, und 11 mal bestand Placenta praevia. Der Einfluss der letzteren auf die Retention ist bereits dargethan worden. Bei der Betrachtung der übrigen 85 Fälle ist es mir aufgefallen, dass bei denjenigen, wo die Placenta im Fundus oder an den Wänden sass, die Placentarretention sich in der weitaus grössten Mehrzahl durch andere Ursachen erklären lässt, während diejenigen Fälle, bei denen die Placenta in den Tubenecken sass, nur zu einem kleinen Teile derartige, die Placentarretention verursachenden Komplikationen zeigen. Das Verhältnis gestaltet sich folgendermassen: Von 69 Fällen mit einem Sitz der Placenta an den Wänden oder im Fundus lassen sich für 47 die früher angeführten ätiologischen Momente oder Atonie nachweisen, also in 68,11 %. Bei den 16 anderen Fällen dagegen — der eine Fall, wo ein uterus unicornis bestand, ist hier mitzugerechnet — war das nur in 5 Fällen möglich, also bei nur 31,25 %. Dieser grosse Unterschied beweist klar, dass Placenten, die in den Tubenecken sitzen, an sich allein für Retention sehr disponieren. Für diese Thatsachen könnten 2 Gründe geltend gemacht werden. Einmal ist es möglich, dass mechanische Hindernisse vorliegen, und zweitens kann auch hier die Retention durch Verwachsung bedingt sein. Hohl[7] schreibt in seinem Lehrbuche über Geburtshülfe: „Es giebt nur 3 Stellen

des Uterus, an welchen nach der Geburt eine Striktur vorkommen kann, und zwar an der einen oder anderen Seite des Grundes in der Gegend der Tubeneinmündungen und am inneren Muttermunde.“ Auch Burckhart[2] giebt als Ursache für Retentionen der Tubenwinkelplacenten mechanische Verhältnisse an, aber im Gegensatz zu Hohl, der vermehrte Kontraktion heranzieht, eine ungenügende Kontraktion des der Placenta als Ansiedlungsort dienenden Bezirkes. Den anderen Standpunkt vertritt Ahlfeld. Dieser Autor nimmt auch für die Retention dieser Placenten Verwachsung als Ursache an und begründet sie damit, dass eine Kraftanwendung nötig ist, um die Placenta zu lösen.

Wenn ich nun die zu den betreffenden Fällen gehörigen Bemerkungen über losen bezw. festen Sitz der Placenta in Betracht ziehe und finde, dass die Placenten in allen 16 Fällen fest, ja sogar sehr fest sassen, da muss auch ich mich zu der Ansicht Ahlfelds, dass es sich auch bei diesen Fällen um Verwachsung handelt, bekennen. Denn wäre Atonie die Ursache, dann würde die Placenta nur lose sitzen, und bei einer Striktur würde sie bald nach Eröffnung derselben leicht zu entfernen sein.

Ziehe ich auch diese 11 Fälle von den einer Ursache für die Verwachsung entbehrenden 56 Fällen, so bleiben immer noch 45, bei denen ich keine von den bis jetzt angegebenen Gründen für die Retention habe finden können. Zweifellos handelt es sich jedoch auch in vielen dieser Fälle um Verwachsung der Placenta mit der Uteruswand. Wenn ich z. B. in einem Journal lese, dass nach erfolgter manueller Pl.-L. noch ein Curettement angeschlossen werden musste, um die Placentarreste zu entfernen — so fest sassen sie —, und wenn in einem anderen Falle eher der Uterus nachgab, als dass die Placenta sich löste, indem die Hebamme durch Zug an der Nabelschnur eine inversio uteri herbeiführte, so geht man nicht fehl, feste Verwachsungen bei diesen Fällen anzunehmen.

Den Einfluss der unzeit- und unsachgemässen Manipulationen der Hebammen auf die Nachgeburtsperiode habe ich schon mehrfach erwähnt. Es bleibt nur noch die Frage zu erörtern, inwiefern sich dieser Einfluss bezüglich des Kontraktionszustandes des Uterus äussert. Sicher ist, dass es durch derartige Manipulationen zu einer Atonie des Uterus kommen kann, die dann Ursache der Retention ist. Jedoch kann auch ein anderer Zustand

geschaffen werden: ich meine eine Art tetanischen Zustandes. Denn oft sassen die Placenten nach derartigen Manipulationen, ohne dass es sich um Verwachsungen handelte, sehr fest im Gegensatz zu den Retentionen bei Atonie. Diese Erscheinung lässt sich auch erklärlich finden, wenn man bedenkt, dass die Placenta durch die übermässige Kontraktion eher zusammen- als abgedrückt werden kann, besonders wenn sie weich und leicht kompressibel ist. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, kann ich auch bei manchen anderen Fällen eine Erklärung für die Placentarretention finden. Wie nämlich äussere Manipulationen imstande sind Verhältnisse zu schaffen, die eine Placentarretention herbeiführen, warum soll es den inneren, d. h. den in der Geburt selbst liegenden Abnormitäten nicht möglich sein, denselben Effekt bewirken zu können? Es ist mir nämlich aufgefallen, dass bei vorzeitigem Blasensprunge, wo also zwischen Blasensprung und vollendeter Geburt eine die normale Zeit weit übertreffende vorhanden war, mehrfach Placentarretention eintrat. Bei 53 Fällen finde ich derartige Zeitangaben, und davon trat bei 22 der Blasensprung von 10 bis 72 Stunden vor beendeter Geburt ein. Lassen sich auch bei 12 Fällen andere Ursachen für die Placentarretention verantwortlich machen, so ist es immer noch fraglich, ob bei diesen der vorzeitige Blasensprung und somit die abnorm lange verlaufende Geburt nicht als ursächliches Moment für die Placentarretention mit aufzufassen und für die andern 10 Fälle als alleinstehende Ursache anzunehmen ist. Wenn dem gegenüber angenommen werden kann, dass man auch bei Sturzgeburten, also wo Blasensprung und Geburt zeitlich nur wenig auseinander lagen, Placentarretention beobachtet hat, so erwidere ich darauf, dass das eine das andere garnicht ausschliesst. Bei beiden sind Vorgänge im Geburtsverlaufe, die von denen der Norm wesentlich abweichen. Und wie in dem einen Falle die über mässig lange dauernde Arbeit des Uterus einen veränderten Kontraktionszustand herbeiführen kann, der dann Ursache der Placentarretention wird, so kann man mit demselben Rechte annehmen, dass derselbe Effekt bei einem übermässig schnell und hastig arbeitenden Uterus eintreten kann.

Ich habe in der Einleitung meiner Arbeit erwähnt, dass ich mit derselben nicht den Zweck einer strikten Indikationsstellung verfolge. Jedoch halte ich es für angebracht, wenigstens

einen Bericht über die Vorgänge zu erstatten, die die Indikation zur manuellen Lösung der Placenta stellen liessen. Die ärztlicherseits vorgenommenen Eingriffe richteten sich zunächst darnach, ob die Geburt ohne oder mit ärztlicher Beaufsichtigung verlaufen war. In den meisten Fällen — 105 — war das erstere der Fall, und die poliklinische Hülfe wurde erst dann in Anspruch genommen, wenn mehr oder weniger heftige Blutungen eintraten oder, ohne dass eine solche sich einstellte, die Nachgeburt nach längerer Zeit nicht „kommen" wollte. Ergab sich nun, dass die Quantität des bisher verlorenen Blutes nur gering war, so wurde durch sanfte Massagebewegungen versucht, den meistens schlaffen Uterus wieder zur Kontraktion anzuregen und so eine geregelte Nachgeburtsperiode wiederherzustellen. Da das nicht gelang, so wurde darauf zur Anwendung des Credé'schen Handgriffs geschritten, der in gewissen Zeiträumen des öfteren wiederholt wurde und schliesslich auch in Narkose versucht wurde. Erst dann, wo also die äusseren Nachgeburtsoperationen keinen Erfolg hatten, wurde die manuelle Pl.-L. und zwar in Narkose vorgenommen. — Handelte es sich dagegen um eine Frau, die schon stark ausgeblutet, ja fast pulslos war und bei der jeder weitere grössere Blutverlust eine Gefahr für ihr Leben bedeutet hätte, dann wurden zwar auch alle die oben angeführten Eingriffe — Massage, Credé, Credé in Narkose — vorgenommen, aber mit viel grösserer Eile und die einzelnen Eingriffe nicht so lange bezw. so oft. Denn es kam vor, dass mit jedem erneuten Credé eine neue Menge Blutes aus dem Uterus herausgepresst wurde. Der Zeitpunkt für die manuelle Pl.-L. richtete sich demgemäss ganz nach der Grösse des Blutverlustes bezw. dem Zustande der Frau. Es vergeht ja immer eine gewisse Zeit ($^1/_2$—$^3/_4$ Stunde), ehe die poliklinische Hülfe zur Stelle sein kann. War sie dann da und sah eine nur gering blutende Frau vor sich, dann wurde erst cirka 2 Stunden nach erfolgter Geburt die Nachgeburt manuell entfernt; andrerseits, wo es sich um eine ausgeblutete Frau handelte, wurde die manuelle Lösung eventuell schon $^3/_4$ Stunden post partum vorgenommen.

Bei den Fällen nun, wo die Nachgeburt, ohne dass es zu Blutungen kam, nicht geboren wurde, konnte man naturgemäss alle die oben genannten äusseren Nachgeburtsoperationen öfter und in grösseren Zwischenräumen vornehmen, und man konnte

auch eine längere Zeit vergehen lassen, ehe man zu der so eingreifenden innerlichen Operation schritt. So wurde dieselbe bei diesen Fällen oft erst nach 3—4 Stunden nach vollendeter Geburt vorgenommen, wobei allerdings zu bemerken ist, dass auch die poliklinische Hülfe womöglich erst 2 Stunden post partum oder gar noch später angerufen wurde.

Während es also bei den poliklinischerseits nicht geleiteten Geburten zunächst darauf ankam, eine vielleicht durch unsachgemässe Manipulationen der Hebamme gestörte Nachgeburtsperiode wieder zu einer geregelten zu machen, fiel bei den geleiteten Geburten dieses Erfordernis weg. Vielmehr wurde nach vollendeter Geburt die Nachgeburtsperiode gemäss der jetzt fast überall eingeführten abwartenden Methode sich selbst überlassen und, erst wenn kein Fortschritt nach längerer Zeit im Verlauf derselben zu sehen war oder stärkere Blutungen eintraten, wurden die äusseren Nachgeburtsoperationen angewandt und nach deren Misserfolg zu der manuellen Operation geschritten. Die Zeit, die zwischen Geburt und Operation lag, richtete sich auch hier nach der Stärke der Blutungen und betrug durchschnittlich $1^1/_2$—2 Stunden.

Zum Schluss will ich noch erwähnen, dass von 148 Fällen — bei 5 fehlen die betreffenden Angaben — bei 126 Frauen Blutungen in der Nachgeburtsperiode sich einstellten, bei den übrigen 22 dagegen solche ausblieben.

Was die Technik der manuellen Pl.-L. anbetrifft, so muss ich zunächst erwähnen, dass vom 85. Falle ab alle Operationen mit Ausnahme eines einzigen Males mit Gummihandschuhen vorgenommen wurden, während die vorhergehenden Fälle ohne solche operiert worden waren. Die Ausführung der Operation selbst gestaltete sich folgendermassen: Nach möglichst gründlicher Desinfektion der Vulva und Vagina der Wöchnerin und der Hände des Operateurs wurde das Ende der Nabelschnur entweder kurz an der Vulva abgeschnitten oder mit einem sterilen Gazeläppchen umhüllt auf den Leib der Frau gelegt. Hierauf ging die Hand des Operateurs — gewöhnlich die linke — an der Nabelschnur entlang, bis sie zur Placenta gelangte. Nach Aufsuchen des Randes derselben wurde mit der Kleinfingerseite unter sogenannten sägenden Bewegungen die Placenta von der Uteruswand abzuschälen versucht und dann entfernt. Gelang in

einem Teile der Fälle die Lösung leicht, so musste bei anderen, um eine Trennung der Cotyledonen von der Uteruswand herbeizuführen, Gewalt angewendet werden. Unter kratzend-drückenden Bewegungen mit den Fingern wurde die Lösung dann bewerkstelligt. Einmal musste sogar, wie ich bereits an anderer Stelle hervorgehoben habe, zur Entfernung von Placentarresten an die manuelle Operation ein Curettement angeschlossen werden. — Gewöhnlich kontrahierte sich der Uterus sofort nach Entfernung der Placenta. Der Sicherheit wegen wurde aber trotzdem noch Cornutin gereicht und nun eine Uterusausspülung mit Lysol vorgenommen. Trat dagegen, was einige Male vorkam, nach vollständiger Entfernung der Placenta kein Kontraktionszustand des Uterus ein, so wurde derselbe gleichfalls durch Darreichung von Cornutin und durch Massagebewegungen herbeizuführen gesucht, und erst nach erfolgter Kontraktion wurde, um eine eventuelle Resorption zu vermeiden, zur Lysolausspülung geschritten. — In manchen Fällen war es angebracht, eine Eisblase auf den Leib zu applizieren.

Nach erfolgreicher Vollendung dieser Operation bestand nun die Aufgabe, gegen die durch den Blutverlust entstandene Schwäche und Anämie Massregeln zu ergreifen. Nach Applikation von Excitantien — Äther- bezw. Kampherinjektionen — wurden Alkohol-Nährklystiere gegeben, und um die durch die Blutung unterbrochene bezw. geschwächte Blutsäule wieder zu einer vollständigen zu machen, wurden Kochsalzinfusionen angewandt, deren Quantität sich naturgemäss nach der Grösse des Blutverlustes richtete und bis 1000 und 1200 ccm betrug. Um die Wöchnerin vor einer weiteren Wärmeabgabe zu schützen, wurden wärmende Gegenstände, wie Wärmflaschen, warme Sandsäcke etc., an ihren Körper gelegt. Es ist erstaunlich, mit welch' rapider Schnelligkeit die meisten Wöchnerinnen von ihrem Blutverlust sich erholten. Frauen, die bis zu 2 Liter Blut in relativ kurzer Zeit verloren hatten, die von einer Ohnmacht in die andere gefallen waren, zeigten nach Verlauf von wenigen Stunden nur noch geringe Schwächezustände und äusserten ihr Wohlbefinden nicht bloss durch subjektive Äusserungen, sondern bewiesen es dadurch, dass sie an der Unterhaltung ihrer Umgebung in relativ reger Weise teilnahmen.

Es bleibt nur noch übrig darzuthun, welchen Einfluss diese

Nachgeburtsoperation auf den Verlauf des Wochenbettes bei den einzelnen Frauen hatte. Zunächst muss ich jedoch vorausschicken, dass ich für 15 Fälle keine Temperaturangaben finde und daher diese Fälle aus der Betrachtung fortgelassen habe. Auch ist zu erwähnen, dass die gefundenen Resultate deshalb an Wert verlieren, weil sie nicht allein der Ausdruck der manuellen Pl.-L. sind, sondern meistens auch aller der unsachgemäss ausgeführten innerlichen Untersuchungen und Manipulationen, wie sie in der Poliklinik vor Eintreffen des Arztes so häufig vorkommen. Man kann wohl mit Recht behaupten, dass eine Frau, die während der Geburt von einer Hebamme in der Poliklinik innerlich mehrmals untersucht worden ist, als infiziert gelten kann, und auch für den Arzt ist es oft schwierig, wenn er unter den armseligten und scheusslichsten Verhältnissen operieren muss, mit der Asepsis und Antisepsis vorzugehen, wie sie für eine so bedeutungsvolle Operation, wie die manuelle Pl.-L. es ist, unbedingt erforderlich ist. Nichtsdestoweniger muss ich das Resultat bezüglich der Morbidität und Mortalität als ein relativ günstiges bezeichnen, und es stimmt auch mit dem anderer Autoren überein. So sagt Redlich folgendes: „Von 41 Fällen mit manueller Pl.-L. verliefen nach Abzug von 5 Todesfällen infolge des Blutverlustes und eines Todesfalls infolge von Eklampsie, sowie nach Abzug von 8 Wochenbetten, über die keine genaueren Temperaturangaben vorliegen, 11 Wochenbetten gänzlich fieberlos und 16 mit puerperaler Infektion. In 10 dieser letzten Fälle handelte es sich aber um Frauen, bei denen viele Stunden bis zu 10 Tagen post partum bei bereits ganz evidenter Weise bestehender Infektion die manuelle Nachgeburtsoperation erforderlich wurde. Es restieren somit 6 Fälle, in denen die manuelle Lösung ebenfalls mit etwas mehr Berechtigung als kausales Moment für die Infektion angesehen werden könnte, zumeist allerdings nicht als alleiniges, da durch keineswegs zuverlässige und berufene Hände in fast allen Fällen der Poliklinik in unliebsamster Weise vorgearbeitet war.“ Bei 22,22 % also bestanden nach Redlich Temperatursteigerungen, die durch die manuelle Pl.-L. bedingt sein konnten.

Bei der Betrachtung der Fälle aus der Breslauer Poliklinik habe ich Vergleiches halber eine Trennung derselben in zwei Gruppen vornehmen müssen, und zwar in eine solche, bei der

die manuelle Pl.-L. ohne Gummihandschuhe ausgeführt worden ist, und in eine zweite, bei der mit Gummihandschuhen operiert worden ist. Zu der ersten Gruppe gehören nach Abzug von 9 Fällen, bei denen Temperaturangaben nicht verzeichnet sind, 75 Fälle. Hiervon kamen 4 Frauen ad exitum, die eine 6 Stunden post partum infolge paralysis cordis ex anaemia gravis; bei der zweiten traten unmittelbar nach erfolgter Operation Brechbewegungen auf, wobei Luft unter hörbarem Zischen in die Vagina und auch in den Uterus eindrang, so dass der exitus auf eine Luftembolie zurückzuführen ist. Die dritte Frau kollabierte $1^3/_4$ Stunden post partum und $^1/_4$ Stunde nach vorgenommener Lösung, und bei der vierten war die bestehende Eklampsie die Ursache ihres Todes. Darnach ist bei allen diesen 4 Todesfällen der manuellen Pl.-L. keine Schuld zu geben. Von den übrigen 71 Wochenbetten verliefen 59 fieberfrei, bei 11 Frauen trat leichtes bezw. kurze Zeit dauerndes Fieber auf, drei Frauen zeigten mittelhohes bezw. länger anhaltendes Fieber, so dass also im ganzen in 19,71 % Temperatursteigerungen zu verzeichnen sind. Der Prozentsatz wird ein viel geringerer, wenn man billigerweise den bei den einzelnen Fällen aufgetretenen Komplikationen die Temperatursteigerungen zur Last legt. So bestand einmal Nephritis, 2 mal handelte es sich um Placenta praevia mit den sich daran anschliessenden Operationen, bei einer vierten Frau — einer Phthisica — wurde schon während der Geburt Fieber konstatiert, und eine fünfte zeigte 3 Tage post partum eine Dämpfung des rechten unteren Lungenlappen. Hiernach wären die Temperatursteigerungen also nur in 9 Fällen auf die manuelle Nachgeburtsoperation zurückzuführen, also in 12,67 %.

Bei den mit Gummihandschuhen operierten Frauen ergaben sich folgende Verhältnisse: Von 61 Fällen, bei denen sich Angaben über Morbidität und Mortalität finden, kamen 7 Frauen ad exitum. Aber auch in dieser Gruppe sind als Ursache desselben weniger die manuellen Lösungen als vielmehr andere Momente geltend zu machen. So verschied eine Frau $^3/_4$ Stunden post partum plötzlich noch vor Lösung der Placenta, ohne viel Blut verloren zu haben, eine zweite $3^3/_4$ Stunden post partum und 1 Stunde post operationem infolge des Blutverlustes. Bei der dritten wurde die Placenta 4 Stunden post partum bereits

in der Agone gelöst. Die vierte Frau wurde 6 Stunden post partum plötzlich von Atemnot befallen und kam bald darauf ad exitum. Bei der fünften war Nephritis gravis, durch Lues und schon während der Geburt bestehendes Fieber kompliziert, die Ursache für den Tod, der 17 Stunden post partum eintrat. Die sechste Frau ging 4 Wochen post partum an septischer Pyämie zu Grunde, die von dem schlecht heilenden Damme ausging. Nur bei dem siebenten Falle könnte man allenfalls der manuellen Operation einen Anteil an der Todesursache zuschreiben, obwohl auch hier das wochenlang anhaltende Fieber und der folgende exitus durch die Komplikation mit Placenta praevia und ihren gewöhnlichen Operationen, sowie durch den Umstand sich erklären lässt, dass die Anordnungen des Arztes nicht befolgt wurden. Von den übrigen 54 Wochenbetten verliefen 40 fieberfrei, 7 Frauen zeigten leichte bezw. kurze Zeit dauernde Temperatursteigerungen, und 7 andere waren von heftigerem Fieber befallen, so dass also im ganzen in 25,90 % Fieber auftrat. Dass der Prozentsatz der fieberhaften Erkrankungen bei den ohne Gummihandschuhe operierten Frauen geringer ist als bei den mit Gummihandschuhen operierten, liegt daran, dass bei der 2. Gruppe diejenigen Fälle in grosser Anzahl vorhanden sind, bei denen durch andere Ursachen das Fieber hervorgerufen worden ist. So bestand bei 2 Frauen schon während der Geburt Fieber, eine dritte litt an Nephritis, einmal war die Placenta stark entzündet; in 2 Fällen wurden macerierte Kinder geboren. Eine andere Frau blieb bis zum 10. Tage fieberfrei, bekam dann eine akute Lungenaffektion, so dass die Temperatursteigerungen auf diese zurückzuführen sind. Bei einer anderen Frau wieder traten dieselben erst am 9. Tage auf. Diese Frau begab sich darauf hin in andere Behandlung, so dass dieser Fall aus der weiteren Betrachtung ausscheidet. Somit kann von 53 Fällen nur bei 6 Wochenbetten die manuelle Pl.-L. für das Fieber verantwortlich gemacht werden, also in 11,11 %. Vergleicht man damit das Resultat bezüglich der fieberhaften Erkrankungen in der ersten Gruppe, so ergiebt sich, dass das günstigere Verhältnis auf Seiten der mit Gummihandschuhen operierten Frauen liegt.

Von einigen Autoren wird der Gebrauch der Gummihandschuhe gemissbilligt. So verwirft Huber[9] in seinem Artikel „zur manuellen Placentarlösung“ die Handschuhe in allen den

Fällen als ungeeignet, wo es darauf ankommt, eine leicht gleitende Hand zu besitzen und ein feines Tastgefühl sich zu sichern, also auch bei der manuellen Pl.-L. Dem gegenüber lässt sich einwenden, dass wohl für den Anfänger das Tastgefühl durch die Gummihandschuhe beeinträchtigt wird, dass aber nach etwas längerer Übung dieser Nachteil fortfällt. Huber verlangt ferner von einem Geburtshelfer, „dass er sich fortwährend in einem solchen Zustand von körperlicher Reinheit befinde, dass es ihm jederzeit, auch bei der dringendsten Eile ein Leichtes sei, seine Hände in einer Weise zu desinfizieren, um auch den schwierigsten und verantwortungsvollsten geburtshülflichen Operationen mit Ruhe und gutem Gewissen gegenüber treten zu können.“ Dieses Verlangen kann und soll man stellen. Die Frage ist nur die, ob es sich ausführen lässt. Für denjenigen Arzt, der nicht nur Geburtshelfer ist, sondern alle Disciplinen der ärztlichen Kunst vertritt, für den ist es unmöglich seine Hände stets so rein zu halten, dass er sie nach kurzer Desinfektion — kurz deshalb, weil es sich bei der manuellen Pl.-L. manchmal um Minuten handelt — zu einer so eingreifenden Operation benutzen kann. Mit viel mehr Ruhe und viel besserem Gewissen wird er da an die Operation herangehen, wenn er weiss, dass seine Hände nach Armierung mit Gummihandschuhen unmöglich imstande sind, eine Infektion herbeizuführen. Und wenn es trotzdem durch irgend einen anderen Umstand zu einer Infektion kommen sollte, dann hat der Operateur wenigstens die Gewissheit, dass er für diese die Verantwortlichkeit nicht zu tragen hat und von jeder Schuld frei ist.

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Küstner erlaube ich mir an dieser Stelle für die gütige Überlassung des Materials und Herrn Privatdozenten Dr. Sticher für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung meiner Arbeit meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Um Raum zu sparen, habe ich in der folgenden Tabelle einiges abgekürzt, und ich stelle die Abkürzungen hier zusammen:
Bl.-Spr. = Blasensprengung. E. = Extraktion. F. = Fieber. Fu. = Fundus. Hyst. = Hystereuryse. H.W. = Hinterwand. V.W. = Vorderwand. L. T.-Ecke = Linke Tubenecke. R. T.-Ecke = Rechte Tubenecke. R. W. = Rechte Wand. L. W. = Linke Wand. Mm. = Muttermund. K. = Kind. Pl. = Placenta. Perfor. = Perforation. Wdg. = Wendung. Zw. = Zwillinge.

No.	? frühere Geb. und Aborte	Sitz der Placenta	Verlauf der Geburt	Zeit zwischen Blasensprung und beendeter Geburt	Bestanden Blutungen in der Nachgeb.-Periode?	War die Placenta adhärent, incarceriert oder beides?	War sie ganz oder teilweise adhärent?	Bei welchen früheren Geburten Nachgeb.-Störungen?	Bei welchen Geburten wurde die Plac. manuell gelöst?	Wochenbett
1.	9	H. W.	Zw. normal	12 St. = 1. K 1/2 „ = 2. „	ja	fest adhär.	fast ganz	1.	—	fieberfrei
2.	10+3	—	normal	—	ja	fest adhär.	—	6.—10.	6.—10.	Fieber bis 39,3
3.	1	—	normal	18 Std.	ja	lose adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
4.	9	Fu.	normal	—	ja	fest adhär. und incarc.	teilweise	0	0	fieberfrei
5.	0	—	normal	—	ja	—	—	0	0	fieberfrei
6.	4+1	L. T.-Ecke	normal	—	ja	fest adhä. und incarc.	fast ganz	stets	0	fieberfrei
7.	0+2	Pl. praevia	Hyst. Extr. Totfaules K.	7 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	Leichtes Fieber
8.	2+1	H. W.	normal (Retroflex. uteri)	72 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
9.	9+1	Pl. praevia	Zw. Bl.-Spr.	[1]) 3 Std. [2]) 25 Min.	nein	incarc.	—	0	0	fieberfrei
10.	1	Pl. aus wenig zusammenhängend. Lappen	normal	—	ja	—	ganz	0	0	fieberfrei

No.	? frühere Geb. und Aborte	Sitz der Placenta	Verlauf der Geburt	Zeit zwischen Blasensprung und beendeter Geburt	Bestanden Blutungen in der Nachgeb.-Periode?	War die Placenta adhärent, incarceriert oder beides?	War sie ganz oder teilweise adhärent?	Bei welchen früheren Geburten Nachgeb.-Störungen?	Bei welchen Geburten wurde die Plac. manuell gelöst?	Wochenbett
11.	3	—	Durchgemachtes Wochenbettfieber	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberhaft
12.	1+1	Fu.	normal	4 Std.	ja	fest adhär.	ganz	0	0	fieberfrei
13.	0	H. W.	Incisionen des Mm.	52 Std.	ja	fest adhär.	ganz	0	0	fieberfrei
14.	10	Pl. praevia	Bl.-Spr. Extr. Maceriertes K.	—	nein	sehr fest adhär.	teilweise	0	0	exitus (Collaps)
15.	8	H. W.	normal	6 Std.	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	0	0	Leichtes Fieber
16.	1	Fu.	normal Myoma uteri	—	ja	fest adhär.	ganz	0	0	exitus (Luftembolie)
17.	5+1	—	normal	10 Std.	ja	—	—	0	0	Leichtes Fieber
18.	7	H. W.	normal (Phthisica)	1 Std.	ja	fest adhär.	ganz	0	6.	Leichtes Fieber
19	0	Fu. Pl. margin.	normal. K.+	—	ja	fest adhär.	ganz	0	0	fieberfrei
20.	4	—	normal	53 Std	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
21.	0	R. T.-Ecke	normal. K.+	19 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
22.	0+1	H. W.	normal	41 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
23.	3+4	V. W.	normal	—	ja	fest adhär.	—	1. 2. 3.	1. 2. 3.	fieberfrei
24.	4	—	Durchgemachtes Wochenbettfieber	—	ja	fest adhär.	ganz	0	0	fieberfrei

27.	12+2	H. W.	normal	$1^1/_2$ Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	7. 11.	7. 11.	fieberfrei
28.	0+1	—	Zange	25 Std.	nein	fest adhär.	ganz	—	—	fieberfrei
29.	1	—	normal	3 Std.	ja	lose adhär.	teilweise	1.	1.	fieberfrei
30.	6	V. W. Pl. margin.	normal	—	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
31.	1	H. W.	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
32.	2	L. T.-Ecke	Zw. Spr. d. 2. Bl. Extr.	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
33.	3	H. W.	normal	—	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	2. 3.	2. 3.	fieberfrei
34.	3	—	normal	—	ja	sehr fest adhär.	fast ganz	0	0	Leichtes Fieber
35.	0	—	—	—	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
36.	12	—	normal	—	nein	fest adhär.	ganz	12.	12.	exitus (Luftembolie)
37.	12	Fu.	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
38.	3+1	L. T.-Ecke	Extr.	—	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	0	0	fieberfrei
39.	3+1	H. W.	normal		ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
40.	0+12	Fu.	normal Maceriertes K.	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
41.	5+2	—	normal	—	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	0	0	fieberfrei
42.	8	—	normal	2 Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	F. bis 39,3 Dämpfung in d. r. Lunge

No.	? frühere Geb. und Aborte	Sitz der Placenta	Verlauf der Geburt	Zeit zwischen Blasensprung und beendeter Geburt	Bestanden Blutungen in der Nachgeb.-Periode?	War die Placenta adhärent, incarceriert oder beides?	War sie ganz oder teilweise adhärent?	Bei welchen früheren Geburten Nachgeb.-Störungen?	Bei welchen Geburten wurde die Plac. manuell gelöst?	Wochenbett
43.	8+1	V. W.	normal (Hydramnion)	–	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	Leichtes Fieber
44.	12	—	normal. K.+	—	nein	incarceriert	gelöst	0	0	fieberfrei
45.	5	H. W.	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
46.	5	—	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
47.	6	Pl. praevia	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
48.	4	V. W.	normal	—	ja	fest adhär.	fast ganz	1.—4.	0	fieberfrei
49.	4	H. W.	Extr.	7 Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	1. 2.	1. 2.	fieberfrei
50.	3	—	Zw. normal. Eklampsie	—	nein	fest adhär.	ganz	0	0	exitus bald nach Lösung
51.	5	V. W.	normal	—	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	0	0	fieberfrei
52.	0+1	Uterushorn	Ut. unicornis sin. Bl.-Spr., Zange	1 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
53.	7+4	—	normal	$2^1/_2$ Std.	ja	—	—	1.—7. Geb. 1.—4. Ab.	3.—7.	fieberfrei
54.	5	—	Zw.-Hydramnion des 2. K.-Wdg. Extr. des 2. K.	—	ja	Pl. des 2. K. fest adhär.	—	0	0	fieberfrei

			Macceriertes K.							
57.	3	—	normal	—	ja	—	—	1. 2. 3.	1. 2. 3.	—
58.	3	V. W. und R. T.-Ecke	normal	—	ja	fest adhär.	fast ganz	3.	3.	—
59.	11	Fu.	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	11.	11.	—
60.	3	V. W.	normal	$^3/_4$ Std.	erst nein, dann ja	fest adhär.	—	1. 2. 3.	1. 2. 3.	fieberfrei
61.	1	—	Durchgemachtes Wochenbettfieber, Zange	—	ja	—	—	0	0	fieberfrei
62.	0	—	Zange	65 Std.	ja	—	—	0	0	—
63.	3	V. W.	normal	—	nein	lose adhär.	—	0	0	fieberfrei
64.	0	—	Extr.	8 Std.	—	—	—	0	0	—
65.	1	—	normal	—	ja	—	—	0	0	fieberfrei
66.	6	Fu.	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
67.	5	R. W.	normal	—	ja	fest adhär.	fast ganz	2.	2.	fieberfrei
68.	2+1	—	normal	—	ja	fest adhär.	fast ganz	1. 2.	2.	fieberfrei
69.	3	Pl. praevia	Hyst. Perfor. Extr. (Zange)	—	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	Leichtes Fieber
70.	8+3	V. W.	normal	—	ja	lose adhär.	fast ganz	stets	0	fieberfrei
71.	0	H. W.	normal Totes K.	—	ja	lose adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei

No.	? frühere Geb. und Aborte	Sitz der Placenta	Verlauf der Geburt	Zeit zwischen Blasensprung und beendeter Geburt	Bestanden Blutungen in der Nachgeb.-Periode?	War die Placenta adhärent, incarceriert oder beides?	War sie ganz oder teilweise adhärent?	Bei welchen früheren Geburten Nachgeb.-Störungen?	Bei welchen Geburten wurde die Plac. manuell gelöst?	Wochenbett
72.	3	—	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	1. 2. 3.	2.	fieberfrei
73.	6—2	Fu.	normal	—	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	0	0	fieberfrei
74.	1	Pl. praevia	normal	7 Std.	ja	sehr fest adhär.	teilweise	0	0	—
75.	12+1	—	normal	—	ja	—	—	2. 12.	—	fieberfrei
76.	5	—	—	$1^1/_2$ Std.	nein	sehr fest adhär. u. incar.	ganz	0	0	—
77.	9	1 Sector = hämorrh. Infarkt	Wdg. Extr.	14 Std.	ja	fest adhär. u. incar.	teilweise	0	0	—
78.	4	—	Extr. Nephritis	—	ja	—	—	0	0	Leichtes Fieber
79.	9	—	Durchgemachtes Wochenbettfieber	—	—	fest adhär.	—	0	0	—
80.	2	—	normal	—	ja	fest adhär. u. incar.	—	0	0	fieberfrei
81.	3+1	Pl. succent.	normal	—	—	—	—	0	0	Leichtes Fieber
82.	13+3	—	Zw. 1. K. = Sturzgeb. 2. K. = Extr.	—	—	1. Pl. adhär.	—	0	0	fieberfrei
83.	5	V. W.	normal	—	nein	fest adhär.	ganz	0	0	fieberfrei

		Pl. z. T. entzündet								
86.	0	H. W. Pl.-Infarkte	normal	—	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	Leichtes Fiebe
87.	1+1	L. T.-Ecke	normal	—	nein	sehr fest adhär und incarc.	ganz	0	0	fieberfrei
88.	3+1	—	normal		nein	lose adhär.	ganz	3.	0	fieberfrei
89.	3	—	normal	5 Std.	nein	—	—	—	—	exitus v. Lösung
90.	9	H. W.	normal	—	ja	sehr fest adhär.	ganz	5.	5.	fieberfrei
91.	5+2	V. W. Pl. succent.	normal (Retrofl. ut.)	52 Std.	ja	sehr fest adhär.	ganz	5.	0	fieberfrei bis 9. Tag
92.	7	—	normal	—	ja	—	—	0	0	fieberfrei
93.	2+2	—	Wdg. Extr.	—	—	fest adhär.	fast ganz	0	0	Fieber bis 39,0
94.	2	V. W.	normal	—	ja	sehr fest adhär.	teilweise	2.	2.	—
95.	1	R. T.-Ecke V. W.	normal	—	ja	sehr fest adhär. und incarc.	teilweise	0	0	fieberfrei
96.	0	R. u. L. T.-Ecke	Zange	41 Std.	ja	sehr fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
97.	1+1	V. W.	normal	—	nein	fest adhär. und incarc.	ganz	0	0	—
98.	2	—	normal. inversio ut.	3 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	1. 2.	0	—
99.	2	V. W.	normal	$2^1/_2$ Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	1. 2.	1. 2.	exitus (Blutverlust)
100.	6	—	normal. Tumor uteri	—	ja	—	—	0	0	Leichtes Fieber

No.	? frühere Geb. und Aborte	Sitz der Placenta	Verlauf der Geburt	Zeit zwischen Blasensprung und beendeter Geburt	Bestanden Blutungen in der Nachgeb.-Periode?	War die Placenta adhärent, incarceriert oder beides?	War sie ganz oder teilweise adhärent?	Bei welchen früheren Geburten Nachgeb.-Störungen?	Bei welchen Geburten wurde die Plac. manuell gelöst?	Wochenbett
101.	0	H. W.	normal	2¼ Std.	ja	fest adhär. u. incarcer.	teilweise	0	0	fieberfrei
102.	4	Fu.	normal. K+	—	ja	fest adhär. incar.	teilweise	0	0	fieberfrei
103.	7	L. W.	normal	—	ja	fest adhär. u. incarcer.	teilweise	0	0	fieberfrei
104.	0+1	R. W.	normal. K.+	3¾ Std.	nein	—	—	0	0	fieberfrei
105.	3	—	normal	—	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	0	0	—
106.	7	L. T.-Ecke V. W.	normal	—	ja	sehr fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
107.	2	Pl. praevia	Hemicephal.	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	—
108.	3	H. W.	normal	—	ja	sehr fest adhär.	fast ganz	0	0	Fieber bis 38,9
109.	0	Fu.	normal	8 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
110.	0	Pl. praevia	Hyst.	55 Std.	ja		—	0	0	fieberfrei
111.	0	—	Zw. — Zange 1 K. maceriert	—	nein	—	—	0	0	exitus 4 Wochen p. p. Sepsis. Schlecht heilender Damm
112.	6+3	Cervixwand u. V. W.	normal	2 Std.	ja	fest adhär.	teilweise	4. 5.	4. 5.	fieberfrei
113.	2+0	H. W.	normal	2 Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	1	1	fieberfrei

115.	0	Fu.	normal Myoma ut. Maceriertes K.	—	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	Fieber bis 39,2
116.	0	H. W.	Zange	48 Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
117.	4	V. W.	normal	1 Std.	nein	fest adhär.	ganz	4.	4.	fieberfrei
118.	5	H. W.	Wdg. Extr. Tympania ut.	—	ja	sehr fest adhär.	ganz	3.	3.	fieberfrei
119.	7+3	H. W. u. V. W.	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
120.	10	1 Pl. V. W. 2 Pl. V. W.	Wdg. Extr. Zw.	—	ja	1 Pl. lose 2 Pl. fest } a.	teilweise	9. 10.	9. 10.	exitus (Atemnot)
121.	8	L. T.-Ecke	Zange. Nephritis	—	ja	fest adhär.	teilweise	5.—8.	5.—8.	fieberfrei
122.	2	V. W.	normal	—	ja	lose adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
123.	11+1	—	normal	11 Std.	erst ja, dann nein	—	—	stets	0	exitus vor Lösung
124.	4	H. W.	normal. Maceriert. K.	—	ja	fest adhär.	Pl.-Rest	4.	4.	Leichtes Fieber
125.	5	—	Wdg. Extr. K.+	—	nein	lose adhär. und incarcer.	ganz	0	0	fieberfrei
126.	0	H. W.	normal	—	nein	sehr fest adhär.	ganz	0	0	fieberfrei
127.	6+7	—	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	2. 5. 6.	2. 5. 6.	Fieber bis 39,1
128.	2+1	—	Zw. Hydramn. Zange	7 Std.	ja	fest adhär.	ganz	0	0	Fieber bis 38,7

No.	? frühere Geb. und Aborte	Sitz der Placenta	Verlauf der Geburt	Zeit zwischen Blasensprung und beendeter Geburt	Bestanden Blutungen in der Nachgeb.-Periode?	War die Placenta adhärent, incarceriert oder beides?	War sie ganz oder teilweise adhärent?	Bei welchen früheren Geburten Nachgeb.-Störungen?	Bei welchen Geburten wurde die Plac. manuell gelöst?	Wochenbett
129.	4+2	—	normal Luetisches K. Lues. Nephritis. Fieber	—	ja	—	—	0	0	exitus (Nephr. grav.)
130.	3	Pl. praevia	Hyst.	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
131.	4	Pl. zerklüftet	normal Phthis. pulm.	—	ja	fest adhär. und incarcer.	fast ganz	0	0	fieberfrei
132	7+1	H. W. Pl. entzündlich verdickt	normal	—	nein	sehr fest adhär.	ganz	0	0	Fieber bis 39,7
133.	10	—	Perfor. Extr. Fieber	36 Std.	ja	—	—	0	0	Fieber bis 39,9
134.	0	V. W. Pl. zerklüftet	normal	8 Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
135.	0	H. W.	normal	—	nein	lose adhär. derbe Stränge unten	ganz	0	0	Leichtes Fieber
136.	0	H. W. und T.-Ecken	normal	—	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	fieberfrei
137.	6	V. W.	Zw. — Wdg. und Extr. des 2. K.	$^3/_4$ Std.	ja	sehr fest adhär.	ganz	3.—6.	3.	fieberfrei
138	5+2	—	normal	$^1/_2$ Std.	ja	fest adhär. durch Stränge	—	stets	0	fieberfrei
139.	3+3	L. T.-Ecke	normal	—	ja	einige Stränge		stets	0	fieberfrei
140	11	V. W. u. Ex-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

142.	7+1	Pl. praevia	Zange	—	ja	fest adhär.	teilweise	0	0	fieberfrei
143.	4+2	Pl. succent. V. u. H. W.	normal	—	ja	sehr fest adhär.	fast ganz	4.	4.	fieberfrei
144.	7+3	Pl. praevia	Hyst. Wdg. Extr.	50 Std.	ja	—	—	stets	6.	Wochenlang F. In der Klinik †
145.	4+2	—	normal	—	ja	sehr fest adhär.	ganz	0	0	fieberfrei
146.	6+2	H. W.	normal (Hydramn.)	3 Std.	ja	sehr fest adhär.	fast ganz	0	0	—
147.	5	—	normal. K.+	30 Std.	ja	sehr fest adhär.	fast ganz	5.	—	fieberfrei
148.	0	H. W.	Zange. Fieber	38 Std.	ja	fest adhär.	fast ganz	0	0	Fieber bis 39·5
149.	4	V. W.	normal	—	ja	fest adhär.	teilweise	4.	4.	fieberfrei
150.	4+2	—	normal	—	ja	lose adhär.	fast ganz	4.	4.	fieberfrei
151.	2	R. T.-Ecke	normal	—	ja	sehr fest adhär. u. incarc.	teilweise	0	0	fieberfrei bis 10. Tag (Husten, Auswurf)
152.	7	—	Zw. Wdg. Extr. d. 2. K	[1]) 65 Std. [2]) 7 Std.	nein	lose adhär. u. incarc.	ganz	0	0	leichtes Fieber
153.	0	—	normal	—	nein	incarceriert	—	0	0	fieberfrei

Litteratur.

1. Ahlfeld: Abwartende Methode oder Credé'scher Handgriff? Eine kurz gefasste Darstellung der Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode. 1888.
2. Ahlfeld: Klinische Erfahrungen über Placentarretention und bakteriologische Untersuchungen. (Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XII, 1900.)
3. Redlich: Über ein Lustrum poliklinischer Geburtshülfe. 1893.
4. Cohnstein: Beiträge zur Lehre der Placentarverwachsung. (Archiv für Gynäkologie, 1889.)
5. Fritsch: Klinik der alltäglichen geburtshülflichen Operationen mit Einschluss der Lehre vom Mechanismus partus. 1875.
6. Ahlfeld: Die Ursachen der Placentarretention nach Geburten reifer oder nabezu reifer Früchte. 1889.
7. Hohl: Lehrbuch der Geburtshülfe.
8. Burckhart: Hegars Beiträge. Bd. I.
9. Huber: Zur manuellen Placentarlösung. (Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Band VII, 1898.)

Lebenslauf.

Ich, Walter Böhm, wurde am 19. Februar 1878 als Sohn des Mühlen-Rendanten Hugo Böhm und seiner Gemahlin Adelheid geb. Schottlaender zu Tost O.-S. geboren, bin mosaischen Bekenntnisses, besuchte zuerst die katholische Volksschule zu Tost und trat Ostern 1888 in die Sexta des Elisabet-Gymnasiums zu Breslau ein, das ich Ostern 1897 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um zunächst in Breslau Medizin zu studieren. Daselbst bestand ich im Februar 1899 die ärztliche Vorprüfung und studierte darauf je ein Semester in München und Berlin und dann wieder in Breslau, wo ich am 22. Februar 1902 mein ärztliches Staatsexamen beendete. Am 26. April 1902 legte ich die mündliche Doktor-Prüfung ab.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Bauer, Bonhoeffer, Born†, Chun, Ferd. Cohn†, Czerny, Flügge, Filehne, Greeff, Hansemann, Hasse, Heine, Heydweiller, Hürthle, Kast, Kückenthal, Küstner, Ladenburg, Levin, E. Meyer, O. E. Meyer, v. Mikulicz-Radecki, Nagel, Neisser, Pfannenstiel, Ponfick, Rosin, Schäffer, Schmitt, Seitz, Uhthoff, Wernicke.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen Dank aus.

Thesen.

1. Frauen, die einmal eine manuelle Placentarlösung durchgemacht haben, prädisponieren äusserst leicht zu Retentionen der Placenta bei späteren Geburten.
2. Die spontan und in normaler Weise verlaufenden Geburten in Verbindung mit einer richtig geleiteten Nachgeburtsperiode bieten die grösste Aussicht auf eine spontane Geburt der Placenta.